

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-185062

(43)Date of publication of application : 05.07.1994

(51)Int.Cl.

E02D 17/20

(21)Application number : 04-355600

(71)Applicant : NISSHOKU CORP

(22)Date of filing : 19.12.1992

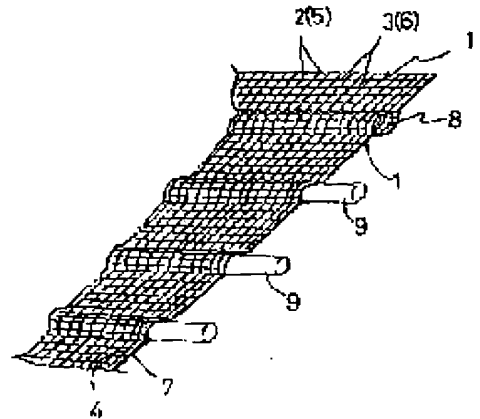
(72)Inventor : KANBE HIROYUKI
SAKATE MICHIEI
HORI KANAME

(54) RETICULATE BODY FOR VEGETATION

(57)Abstract:

PURPOSE: To improve the efficiency of tree planting by forming a reticulate body with a housing section holding a vegetation base material such as a fertilizer, a water retention agent, etc., of a corrosive blank, to which anti-fungus treatment is applied and preventing corrosion until a plant sufficiently grows.

CONSTITUTION: Plant base materials 9 consisting of plant seeds, a fertilizer, a water retention agent, a land improvement agent, etc., are housed in the housing sections 8 of a reticulate body 1, and disposed in tension on the face of a slope, etc., on which the reticulate body 1 is prepared. The reticulate body 1 is formed of a corrosive blank such as natural fibers while anti-fungus treatment is applied, thus preventing corrosion and aeration at an early stage of the blank. The strength of the reticulate body 1 is held until a plant sufficiently grows, and the face of the slope is protected, thus obviating the flowing-out of the plant by rain, etc. Accordingly, tree planting can be conducted efficiently.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]	03.06.1993
[Date of sending the examiner's decision of rejection]	09.01.1996
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]	
[Date of final disposal for application]	
[Patent number]	2784466
[Date of registration]	29.05.1998
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]	08-01068
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]	29.01.1996
[Date of extinction of right]	29.05.2002

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-185062

(43)公開日 平成 6 年(1994) 7 月 5 日

(51)Int.Cl.⁵

E 0 2 D 17/20

識別記号

1 0 2 B

庁内整理番号

7505-2D

C 7505-2D

F I

技術表示箇所

審査請求 有 請求項の数 2 (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平4-355600

(22)出願日 平成 4 年(1992)12月19日

(71)出願人 000231431

日本植生株式会社

岡山県津山市高尾590番地の 1

(72)発明者 神部 廣之

岡山県津山市高尾590番地の 1 日本植生
株式会社内

(72)発明者 坂手 三千兵

岡山県津山市高尾590番地の 1 日本植生
株式会社内

(72)発明者 堀 要

岡山県津山市高尾590番地の 1 日本植生
株式会社内

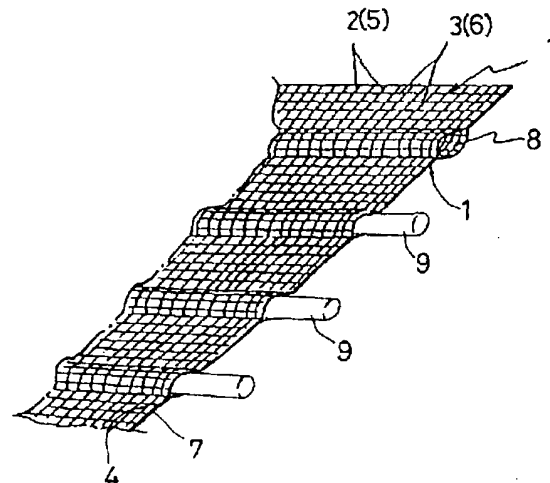
(74)代理人 弁理士 藤本 英夫

(54)【発明の名称】 植生用網状体

(57)【要約】

【目的】 網状体本体 1 を植物が成長するまでは必要強度を保持させ、植物がある程度まで成長した後に微生物で網状体本体 1 を分解腐食させて、この網状体本体 1 を土壌と同質化させて、公害問題を招いたりすることなく、環境緑化に寄与させる。

【構成】 ジメチルベンジルアンモニウムクロライドを有効成分とする抗菌剤に腐食性素材を抗菌処理し、この抗菌処理を施した腐食性素材で網状体を構成した。



1 …網状体本体
8 …収容部
9 …植生基材

【特許請求の範囲】

【請求項1】 網状体本体に収容部を設け、この収容部内に植生基材を収容させるようにした植生用網状体において、前記網状体本体を抗菌処理を施した腐食性素材を用いて形成したことを特徴とする植生用網状体。

【請求項2】 抗菌処理として、ジメチルベンジルアンモニウムクロライドを有効成分とする抗菌剤を使用することを特徴とする請求項1記載の植生用網状体。

【発明の詳細な説明】

【0001】本発明は、例えば緑化工事に用いられる植生用網状体に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、道路建設や土地造成などに伴って形成される山腹などの法面には、その保護と景観を保持するために植物を植生して緑化することが行われている。しかし、本発明者等は、以前に、特公昭57-55852号公報および特公昭61-56366号公報などにおいて、大型設備を必要としたり複雑な施工などを行うことなく、簡単な施工手段で、かつ、経済的に前記法面の緑化を行うことができる植生用網状体とその施工方法を提案した。

【0003】以上の植生用網状体は、網状体本体に収容部を形成し、この収容部内に有機質材料や肥料及び植物種子などの植生基材を収容したものである。そして、斯かる植生用網状体を前記法面などに敷設することにより、前記植生基材の植物種子を発芽させて前記法面などを緑化させるようにしたものである。

【0004】また、前記網状体本体は、主にナイロンやポリエチレン及びポリプロピレンなどのプラスチック繊維が構成素材として用いられており、その理由は、これらのプラスチック繊維が丈夫で安価なことから、前記法面などの緑化を行うためには、該法面に植物が根付き、この植物がある程度成長するまでは前記網状体本体の強度を保持して、該網状体本体で前記法面を保護し、この網状体本体が植物の植生基盤となる必要があるためである。

【0005】ところが、以上の網状体本体に用いられるナイロンやポリエチレン及びポリプロピレンなどのプラスチック繊維は、通常の条件下では半永久的に変質しない特性があり、このため他の動植物性繊維と異なり、長年のうちに風雨に曝されて風化又は腐食して土壌と同質化されることがなく、前記網状体本体が半永久的に残ることになる。従って、最近では、以上のような特性がむしろ災いとなり、プラスチック公害として地球環境的な問題となってきている。すなわち、以上のような状況下において、前記法面などの緑化を行うために、プラスチック繊維からなる網状体本体を使用することは、一方では環境緑化に寄与するものの、他方では公害問題を招くといった相矛盾することになるのである。

【0006】そこで、以上のような問題を解決するため

に、従来、例えばジュートなどの植物繊維からなる網状体本体を使用することが試みられた。また、ビスコースレーヨンは、再生セルロースからなり、長時間を経過しなくても完全に腐食するいわゆる腐食性繊維であり、しかも、繊維に比較的容易にかけることができることから、このビスコースレーヨンを、例えば実公昭63-828号公報で提案したように、前記植生用網状体を部分的に腐食させるような場合に用いることも試みられている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】ところが、以上のように、前記網状体本体の構成素材として、ジュートなどの植物繊維やビスコースレーヨンをを使用する場合には、次のような問題が発生したのである。すなわち、前記法面などの緑化を行うために使用される理想的な網状体本体は、その敷設後約半年～2年程度は充分な引張強度を保持し、植物がある程度まで成長した後に腐食して土壌と同質化することが望ましいが、前述したような網状体本体は、その何れもが前記法面などに敷設した後約2ヶ月を経過すると、ほとんどが腐食してしまっており、植物を植生するために必要な植生基盤強度が得られなくなり、換言すると、植物が発芽して十分に成長するまでには、2ヶ月という期間は余りにも短か過ぎ、前記網状体本体で前記法面を保護し、かつ、植物の植生基盤を確保するといった本来の目的を達成することが出来なかったのである。

【0008】本発明者等は、以前から最適な植生用網状体を得るための研究開発を継続しているのであるが、網状体本体として腐食性素材を用いる場合、この網状体本体がバクテリアなどの微生物で分解腐食されることによって早期に強度低下が起こることに着目し、前記網状体本体に抗菌処理を施せば、この網状体本体に対する微生物の分解腐食を調整できることを知った結果、本発明を完成させるに至ったのである。そして、目的とするところは、前記網状体本体で植物が成長するまでの良好な植生基盤を確保し、また、植物がある程度まで成長した後に前記微生物で前記網状体本体を分解腐食させて、この網状体本体を土壌と同質化させて、公害問題を招いたりすることなく、環境緑化に寄与できるようにしたことにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明は、網状体本体に収容部を設け、この収容部内に植生基材を収容させるようにした植生用網状体において、前記網状体本体を抗菌処理を施した腐食性素材を用いて形成したものである。

【0010】また、前記抗菌処理としては、ジメチルベンジルアンモニウムクロライドを有効成分とする抗菌剤を使用することが好ましい。

【0011】

【作用】本発明の植生用網状体では、その主素材となる網状体本体が腐食性素材を用いて形成され、該網状体本体はバクテリアなどの微生物で分解腐食されて最終的には消失するものの、前記網状体本体には抗菌処理が施されていることから、この抗菌処理によって微生物による分解腐食が抑制され、山腹の法面などに植物が植生するまでの数設後半年～2年程度の期間は必要な強度が保持され、前記網状体本体で法面などを保護して植物の植生基盤を確保でき、前記網状体本体の収容部に収容した植

10 生基材内の植物種子を良好に育成させることができる。【0012】そして、前記植物種子が大きく成長した頃には、前記抗菌処理による前記網状体本体の腐食抑制効果が徐々に失われ、この網状体本体が微生物で分解腐食されて最終的には土壌と同質化されるのであり、従って、前記網状体本体が法面などに半永久的に残ったりして公害問題を招いたりすることなく、環境緑化に寄与することができる。

【0013】また、以上の抗菌処理を施すに際しては、ジメチルベンジルアンモニウムクロライドを有効成分とする抗菌剤、例えばラウリルジメチルベンジルアンモニウムクロライドやオクタデシルジメチルベンジルアンモニウムクロライドなどの抗菌剤を使用することにより、前記網状体本体に対する微生物などによる腐食抑制効果を良好に発揮できて、この網状体本体に法面などに植物の植生基盤を確保する上で必要な一定期間（半年～2年程度）にわたる引張強度を確保でき、前記植物種子を良好に育成させることができる。さらに、以上の抗菌剤は、前記植物種子が大きく成長した頃には、前記網状体本体に対する腐食抑制効果が失われ、この網状体本体を微生物で分解腐食させて土壌と同質化させ得るために、

20 環境緑化に行う上で最適な抗菌剤である。【0014】

【実施例】以下、本発明にかかる植生用網状体の実施例を図面に基づいて説明する。図1において、1は網状体本体であって、経糸2と緯糸3とを編織して成るフロントネット4と、同じく、経糸5と緯糸6とを編織して成るバックネット7とで二重構造とされ、これらフロント及びバックネット4、7を互いに重合させ、この重合部位を適当間隔置きに網込み又は融着させることにより、前記両ネット4、7の編み込まれない部分又は融着され

40 ない部分を収容部8となし、これら収容部8内に植生基材9を収容させるようにしている。【0015】前記植生基材9は、植物種子や肥料や保水材及び土壌改良材などからなり、これらの1種又は1種以上を組み合わせる筒状の袋体内に収容するか、又は、袋体を用いることなく、圧縮プレスなどを行って筒棒状に成形して形成される。

【0016】また、図2は、前述したものと同様に形成したフロント又はバックネット4、7の何れか一方側、例えばフロントネット4を前記網状体本体1として用

い、該網状体本体1における経糸2と緯糸3との任意のものを適当間隔置きにつまみ上げ、このつまみ上げ部分を編み込むか又は融着させることにより、前記植生基材9の収容部8を形成している。

【0017】さらに、前記植生基材9の収容部8を形成するにあたっては、図3で示したように、例えば前記フロントネット4を前記網状体本体1として用い、該網状体本体1の一方側表面に、腐食性素材から成るフィルムなどを列状に又は部分的に縫着又は融着手段などで張り付けることにより、一側が開放されたポケット状の収容部8を形成することも可能である。

【0018】また、前記収容部8を形成するにあたっては、図4で示したように形成することも可能である。つまり、前記経糸2と緯糸3とをそれぞれ織機にかけて1重の網状体本体1を平織り又は絡み織りで編織し、このとき、前記緯糸3の方向に適当間隔をおいて、前記経糸2間に収容部形成用の縦糸2aを前記緯糸3を包含するように縦方向に編み込みながら、縦方向に所定間隔をおいて前記緯糸3から遊離させ、前記網状体本体1に前記緯糸3方向に連通されるループ部2bを形成して、このループ部2bと前記網状体本体1との間に前記収容部8を形成するのである。同図においては、植物種子や肥料や保水材及び土壌改良材などを組み合わせて前記植生基材9の複数種類を用意し、この植生基材9の1本又は2本を前記収容部8内に収容させるようにしている。

【0019】さらに、前記網状体本体1をフロント及びバックネット4、7で構成する場合には、図5のA、Bで示したように、このフロントネット4側の経糸2として鎖編みされたものを用い、かつ、緯糸3としてフラットヤーン3aとモノフィラメント3bとを2本1組として使用し、これらフラットヤーン3aとモノフィラメント3bとの複数組を前記経糸2に編み込んで前記フラットネット3を形成し、一方、前記バックネット7側においては、その経糸5として前記の場合と同様に鎖編みされたものを用い、かつ、緯糸6として1本のフラットヤーンを使用し、このフラットヤーンの複数本を前記経糸6に編み込んで形成するようにしてもよい。そして、前記フロント及びバックネット4、7における経糸2、5の複数箇所を互いに編み込んで二重構造の網状体本体1を構成し、前記各経糸2、5の編み込まれない部分を前記植生基材9の収容部8とする。尚、前記バックネット7側においても、前記フロントネット4の場合と同様に、その緯糸6としてフラットヤーンとモノフィラメントとを2本1組として使用し、これらフラットヤーンとモノフィラメントとの複数組を前記経糸5に編み込んで形成することも可能である。

【0020】また、図6に示した網状体本体1は、前述した場合と同様に、フロント及びバックネット4、7を備え、これら両ネット4、7の縦糸2、5間を複数箇所を除いて綴じ糸10で綴じ込むことにより二重構造とさ

れ、該綴じ糸10で綴じ込まれない部分を前記植生基材9の収容部8としている。尚、同図中、11は前記両ネット4、7間に設けた補強用ロープである。

【0021】そして、以上のように構成された網状体本体1は、例えば、図7で示したように、山腹などの法面Nに敷設されて、アンカーピンやアンカーボルト12などで固定され、前記網状体本体1の外表面には植物の植生基盤となる客土などの吹付基材13が吹付けられる。

【0022】しかして、本発明では、以上のような網状体本体1を構成する素材の全部または一部、たとえば、
10 網状体本体1をフロント及びバックネット4、7で構成する場合には前記経糸2、5と緯糸3、6を、また、前記網状体本体1を前記フロント又はバックネット4、7の何れか一方で構成する場合には、前記経糸2又は5と緯糸3又は6を、さらに、図6の場合には綴じ糸10及び補強用ロープ11を、下記のような腐食性素材で形成する。

【0023】即ち、前記腐食性素材としては、例えば微生物で分解腐食されて経時的に消失する例えば綿、絹、麻などの天然繊維や、再生セルロースから成るビスコースレーヨンなどの再生繊維、また、ビスコースレーヨン繊維などに較べ引張強度が大きいものの、経時的に強度が低下して腐食する特性を備えた強力レーヨン繊維を用い、さらには、前述した腐食性繊維の単独、又は、この腐食性繊維と合成繊維とからなる混紡繊維を用い、これら各繊維で前記網状体本体1の素材全体を形成する。

【0024】また、前記強力レーヨンとしては、例えばポリノジックレーヨン又はタイヤコード用ビスコースレーヨンなどが使用される。

【0025】さらに、前記腐食性素材としては、前述したもの以外に、薬品で易腐食化されたポリオレフィン系の化学繊維、また、微生物分解性プラスチックや光分解性プラスチックなどの生分解性化学繊維なども使用可能である。

【0026】前記生分解性化学繊維のうち微生物分解性プラスチックとしては、例えば商品名トーン（米国AMKO社製）、商品名ブルラン（林原株式会社製）、商品名ソア・フィル（三菱レーヨン株式会社製）等があり、また、光分解性プラスチックとしては、例えば商品名ポリグレイド（米国アンベイス社製）や商品名プラスチゴン（米国アイデアマstars社製）等が使用される。

【0027】さらに、前記網状体本体1の構成素材として、前記腐食性繊維と合成繊維とからなる混紡繊維を用いる場合、前記合成繊維としては、微生物では分解されことなく半永久的に所定の引張強度が確保される例えばポリビニールアルコールなどのビニロン系、ポリエステルなどのポリエステル系、ナイロンなどのポリアミド系及びアクリルなどのポリアクリルニトリル系などを使用するのであるが、かかる合成繊維と前記腐食性繊維との配合比率は、腐食性繊維60～80%と合成繊維40

～20%の割合で混合したものが好ましい。

【0028】以上のように、前記網状体本体1の構成素材として、前記混紡繊維を用いるときには、その合成繊維が所定の引張強度を半永久的に保持して、前記網状体本体1の前記法面Nへの敷設時に、該網状体本体1で良好な植生基盤を確保できるのに対し、一方、前記合成繊維は土壌と同質化されることなく、最終的には土壌に残ることになるが、前記合成繊維の腐食性繊維に対する配合比率は小とされ、しかも、配合比率が大とされた腐食性繊維は全て土壌と同質化されるため、前記網状体本体1の全体を土壌に残存させる場合のように、公害問題を招いたりすることなく、環境緑化に寄与できるのである。

【0029】ところで、以上のような腐食性素材は、前記網状体本体1を前記法面Nに敷設したとき、バクテリアなどの微生物が前記網状体本体1を分解腐食させることによって起こるものであるから、この網状体本体1に抗菌処理を施せば、該腐食性素材の前記微生物による分解腐食を所定期間にわたって抑制することができるのである。

【0030】しかして、前記網状体本体1に抗菌処理を施すにあたっては、例えば、ラウリルジメチルベンジルアンモニウムクロライド（明成化学工業株式会社製の商品名メイラビットV-43）、オクタデシルジメチルベンジルアンモニウムクロライド（同社製の商品名メイカピノンSMB-85）などの抗菌剤が使用される。

【0031】各種抗菌剤のうち、特に、ジメチルベンジルアンモニウムクロライドを有効成分とするもの、たとえば、前記ラウリルジメチルベンジルアンモニウムクロライドと、オクタデシルジメチルベンジルアンモニウムクロライドは、バクテリアなどの微生物による前記網状体本体1に対する腐食抑制効果を良好に発揮できて、この網状体本体1に植物の植生基盤を確保する上で必要な一定期間（半年～2年程度）にわたる引張強度を確実に確保でき、前記植生基材9に装填する植物種子を良好に育成させることができる。さらに、前記各抗菌剤は、前記植物種子が大きく成長した頃には、前記網状体本体1に対する腐食抑制効果が失われ、この網状体本体1を微生物で分解腐食させて土壌と同質化させ得るために、環境緑化に行う上で最適なものである。

【0032】また、前記各種抗菌剤を用いて前記網状体本体1の抗菌処理を行うにあたっては、この網状体本体1を構成する前述した経糸や緯糸に抗菌処理を施して、これら経糸と緯糸とを編織して前記網状体本体1を形成するか、又は、前記経糸と緯糸とで前記網状体本体1を編織した後に、該網状体本体1に対し抗菌処理を行うのである。

【0033】さらに、前記網状体本体1に抗菌処理を行う場合は、この網状体本体1に前記抗菌剤を塗布するか又は吹付け、或は、該抗菌剤を装填した処理槽中に前記

網状体本体1を浸漬することにより、その構成素材の外表面に前記抗菌剤を塗着させることによって行われる。

【0034】また、以上の抗菌処理を施すに際しては、前記網状体本体1を構成する経糸や緯糸の素材中に前記抗菌剤を予め内添し、この抗菌剤が内添された前記経糸や緯糸を編織することにより、前記網状体本体1に抗菌機能を持たせるようにしてもよい。

【0035】次に、前記網状体本体1を抗菌処理する場合の一実施例を図8に基づいて説明する。同図の実施例は、腐食性素材例えばビスコースレーヨン繊維に浸漬手段により抗菌処理を施す装置を示しており、図中、20はビスコースレーヨン繊維21の送りローラ、22は抗菌剤23を装填した処理槽、24は上下一対の絞り用ローラ、25は乾燥機、26は巻取りローラである。前記処理槽22に装填させる抗菌剤23は、1～10%溶液、特に5%溶液が最適である。

【0036】以上の装置においては、まず、前記送りローラ20からビスコースレーヨン繊維21が送り出され、前記処理槽22内の抗菌剤23中を通過されて前記ビスコースレーヨン繊維21に抗菌処理が行われる。その後、前記ビスコースレーヨン繊維21は前記絞り用ローラ24で絞られ、前記乾燥機26を通過して乾燥処理が施され、前記巻取りローラ26によって巻き取られる。そして、以上のように抗菌処理が施されたビスコー*

*スレーヨン繊維21は、前記網状体本体1の構成素材とされる。

【0037】以上の装置で抗菌処理を施したビスコースレーヨン繊維の機械的強度を調べるために、次のような2つの試験を行った。まず、試験1として、2000デニールのビスコースレーヨン繊維に、抗菌剤として前述したメイラビットV-43の0.2g/mを塗着させて本発明の試料Aとし、また、その比較例として、抗菌処理を施さない2000デニールのビスコースレーヨン繊維を試料Bとして用いた。

【0038】さらに、試験2として、900デニールの綿糸を2本組としたものに、前記メイラビットV-43の0.2g/mを塗着させて本発明の試料Cとし、また、その比較例として、抗菌処理を施さない900デニールの綿糸を2本組としたものを試料Dとして用いた。

【0039】そして、植物種子と肥料とを播いた平坦な圃場に、前記試料AとB及び試料CとDとを敷設し、敷設後における各試料の引張強度(Kg/本)を測定したところ、次の表1、表2に示す結果が得られた。尚、引張試験は、微生物の動きが活発で、この微生物の分解腐食による強度低下が最も起こり易い4月～9月にかけて行った。

【0040】

【表1】

	敷設時	2か月	4か月	6か月
試料A	1.9	1.9	1.8	1.5
試料B	1.9	0.6	0	完全分解

(注) 上記表1は、試験1の結果を示す。

【0041】上記表1から明らかなように、比較例として用いた試料Bは、敷設後2か月程度で引張強度の極端な低下が起こり、4か月を経過する頃には分解腐食が進んで引張強度が0となったのに対し、本発明の試料Aは、敷設時から徐々に微生物による分解腐食で強度低下が起こるものの、植物種子が発芽成育する4か月程度でもほとんど変わらない程度の引張強度を保持し、しかも、6か月経過時の引張強度が1.5Kgもあり、この※40

※結果から前記試料Aは1～2年程度つまり樹木などの植物が大きく成長するまでの期間は充分な引張強度をもつものと推測される。従って、前記試料Aで前記網状体本体1を編織することにより、該網状体本体1は植物が成長するまでの一定期間にわたり前記法面Nを保護して植生基盤を確保し得ることが理解できる。

【0042】

【表2】

	敷設時	2か月	4か月	6か月
試料C	2.7	2.5	2.1	1.7
試料D	2.7	1.6	0.1	0

(注) 上記表2は、試験2の結果を示す。

【0043】また、上記表2から明らかなように、比較例として用いた試料Dは、敷設後4か月程度で引張強度

の極端な低下が起こり、敷設後約6か月経過すると引張強度が0となったのに対し、本発明の試料Cは、敷設時

から徐々に微生物による分解腐食で強度低下が起こるものの、6か月経過時の引張強度が1.7Kgもあり、従って、前記試料Aで前記網状体本体1を編織することにより、該網状体本体1は植物種子が大きく成長するまでの期間にわたり前記法面Nを保護して植物の植生基盤を確保し得ることが理解できる。

【0044】次に、前記網状体本体1を抗菌処理する場合の他の方法、つまり、前述したように、前記網状体本体1を構成する経糸や緯糸の素材中に前記抗菌剤を予め内添する場合について説明する。

【0045】しかして、前記網状体本体1を構成する経糸や緯糸の素材中に抗菌剤を内添する場合には、これら経糸や緯糸の素材として例えばビスコースレーヨン繊維を使用し、このビスコースレーヨン繊維の原料であるビスコース溶液に、前述した各種抗菌剤を添加して混合溶液を調製し、この混合溶液を紡糸機に送って紡糸することにより得られる。前記ビスコース溶液に対する前記抗菌剤の添加量は、1～10重量%、特に1.5重量%が最適である。

【0046】以上のように、前記ビスコースレーヨン繊維に抗菌剤を内添する場合、このビスコースレーヨン繊維自体は微生物で分解腐食されて経時的に強度低下を招くものの、前記ビスコースレーヨン繊維には、ビスコース溶液の段階で前記抗菌剤が内添されることから、ビスコースレーヨン繊維に対する微生物による分解腐食が抑制されて、所定期間にわたる引張強度が保障され、前記ビスコースレーヨン繊維で編織される前記網状体本体1に必要な所定強度を確保することができる。

【0047】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の植生用網状体では、網状体本体を抗菌処理を施した腐食性素材を用いて形成したから、該網状体本体はバクテリアなどの微生物で分解腐食されて最終的には消失するものの、前記網状体本体に抗菌処理を施すことにより微生物による分解腐食を抑制し、山腹の法面などに植物が植生するま

＊での所定期間は必要な強度を保持して、前記網状体本体で法面などを保護して植物の植生基盤を確保することができ、植物種子を良好に育成させることができる。

【0048】一方、前記植物種子が大きく成長した頃には、前記抗菌処理による前記網状体本体の腐食抑制効果が徐々に失われ、この網状体本体が微生物で分解腐食されて最終的には土壌と同質化されるのであり、従って、前記網状体本体が法面などに半永久的に残ったりして公害問題を招いたりすることなく、環境緑化に寄与することができる。

【0049】また、以上の抗菌処理を施すに際して、ジメチルベンジルアンモニウムクロライドを有効成分とする抗菌剤を使用することにより、前記網状体本体に対する微生物などによる腐食抑制効果を良好に発揮でき、この網状体本体に法面などに植物の植生基盤を確保する上で必要な一定期間にわたる引張強度を確保でき、前記植物種子を良好に育成させることができる。さらに、以上の抗菌剤は、前記植物種子が大きく成長した頃には、前記網状体本体に対する腐食抑制効果を失い、この網状体本体を微生物で分解腐食させて土壌と同質化させ得るために、環境緑化に行う上で最適なものと言える。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる植生用網状体の一例を示す斜視図である。

【図2】他の実施例を示す斜視図である。

【図3】他の実施例を示す斜視図である。

【図4】他の実施例を示す斜視図である。

【図5】他の実施例を示す斜視図である。

【図6】他の実施例を示す斜視図である。

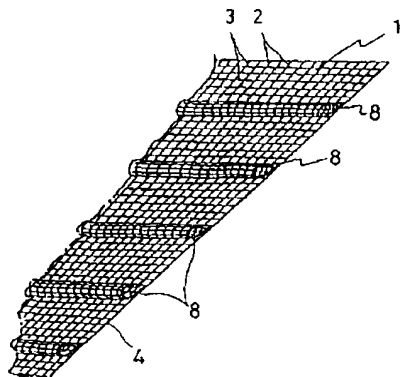
【図7】施工例を示す断面図である。

【図8】網状体本体に抗菌処理を施す場合の一例を示す工程図である。

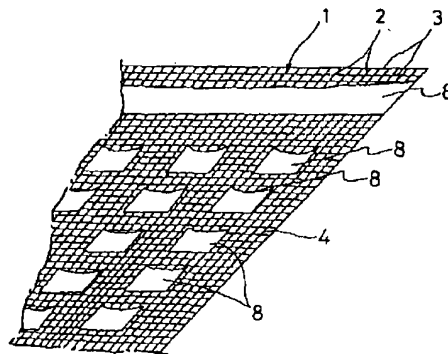
【符号の説明】

1…網状体本体、8…収容部、9…植生基材。

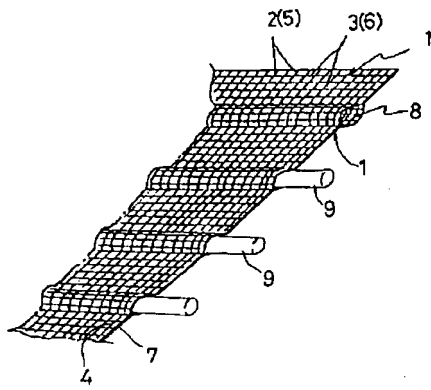
【図2】



【図3】

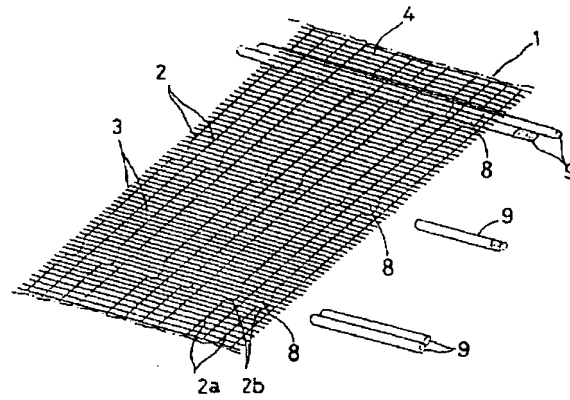


【図1】

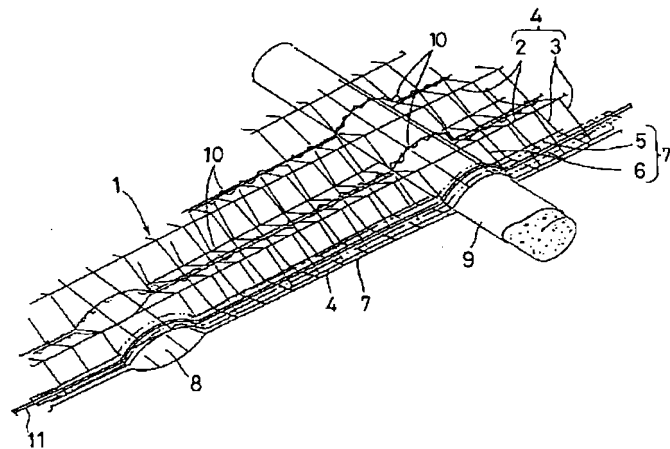


1…網状体本体
8…収容部
9…種生基材

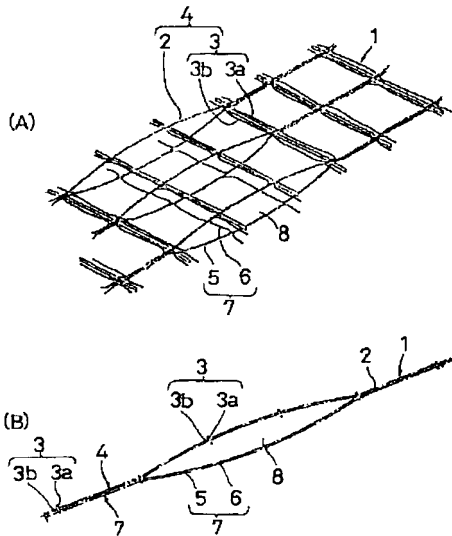
【図4】



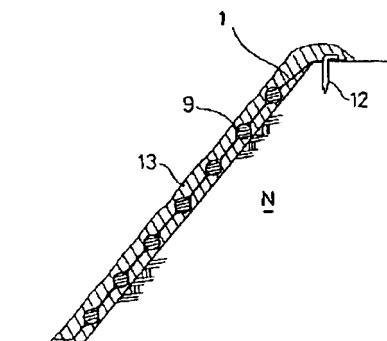
【図6】



【図5】



【図7】



【図8】

